

Persönliche Daten

Name: **Rajit Sanghvi**
 Anschrift: Tierer Str. 99D,
 D- 56072, Koblenz.
 Telefon: +49 176 42079463
 E-Mail: rajit.msanghvi@gmail.com
 Geburtsdatum: 01. Juni. 1995
 Staatsbürgerschaft: Indisch
 Familienstand: Ledig
GitHub: <https://github.com/sanghvirajit>
Portfolio: <https://sanghvirajit19.github.io/Portfolio/>



Forschung/ Berufliche Erfahrung

- 10/2020 - heute
- Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Institut für Mathematik und Informatik**
Universität Koblenz-Landau, Campus Koblenz, Deutschland.
- Erfolgreiche Erforschung und Entwicklung von **C++ Code** zur Durchführung des PDE-gebundenen Optimierungsproblems unter Verwendung von Mehrgittermethoden.
 - Generierte der **neuronalen Netze** von Grund auf in **Python**, um die Probleme des verschwindenden Gradienten zu verstehen.
 - Laufende Forschung zur Entwicklung des Codes zur Lösung des PDE-gebundenen Optimierungsproblems als **maschinelles Lernproblem** unter Verwendung der **automatischen Differenzierung** und der **SciPy-Optimierungs-Python-Bibliothek**.
- 09/2021 - heute
- Student Trainee, Maschinelles Lernen Bootcamp**
DataTalks.Club, Berlin
- Vorbereitung der **Daten** und Durchführung der **EDA**, Analyse der wichtigsten Merkmale.
 - Entwicklung eines Modells zur **Vorhersage der Kundenabwanderung** mithilfe von Algorithmen des **maschinellen Lernens (Regression)** und Bereitstellung der Modelle im **AWS-Cloud-Service** durch Erstellung von **Docker-Containern** und Verwendung von **AWS Elastic Beanstalk**.
 - Ein Modell zur **Analyse des Kreditrisikos** unter Verwendung von **Decision Tree, XGboost und Random Forest**
[Projekt](#)
- 03/2021 - heute
- Technische Autor und Contributor**
Neptune.ai und Medium
- Ich schreibe über **Data Science, maschinelles Lernen und Deep Learning**.
 - [Neptune.ai Weblogs](#)
 - [Medium Weblogs](#)
- 05/2020 - 09/2020
- Praktikum, Forschung und Entwicklung**
Simerics GmbH, Rottenburg am Neckar, Deutschland.
- **Entwickelte Python-Bibliothek** für die Kopplung gemischter Zeitskalen unter Verwendung von Python-Paketen wie **NumPy, Pandas, Matplotlib und Seaborn**.
 - Erfolgreiche Implementierung von numerischen Algorithmen zur Kopplung von **Fluid-Struktur-Interaktion (FSI)** für FSI-Kopplungsadapter in Python und **verbesserte** die Gesamtsimulationszeit um **10 %**.
- 05/2019 - 11/2019
- Masterarbeit, Abteilung für Verbrennungsmotor-Simulation.**
IAV GmbH, Chemnitz, Deutschland.
- Entwicklung und erfolgreiche Durchführung der Modellmethode zur Untersuchung des Turbinennachlaufs zur Erhöhung des Turbinendruckverhältnisses und damit der Turbinenleistung.
 - Effektive und effiziente Durchführung der Vernetzung und 3D-CFD-Simulationen der Modelle mit dem CFD-Tool StarCCM+.

10/2018 - 03/2019

Praktikum, Abteilung für Industriehydraulik.

Bosch Rexroth AG, Lohr am main, Deutschland.

- **Optimierte** die Form von Hydraulikventilen und -pumpen und reduzierte den Druckverlust um **18 %** mit Hilfe der adjungierten Formoptimierungsmethode mit CFD-Simulation.

09/2016 - 09/2017

Konstruktionsingenieur, Abteilung für hydraulische Steuerung.

Bosch Rexroth (Indien) Pvt Ltd.

- Ausgebildet in der Konstruktion und Prüfung von industriellen Hydraulikventilen.
- Erstellung von technischen 2D/3D-Zeichnungen mit CAD-Programmen.

Ausbildung

10/2017 - 09/2020

M.Sc. Computational Engineering

Ruhr-Universität Bochum, Deutschland

Abschlussnote: 1.6

06/2012 - 03/2016

Bachelor of Technology in Maschinenbau

Indus Universität, Indien

Abschlussnote: 9.22/10

IT/ EDV Kenntnisse

- **Programme:** MS Word, MS Excel, MS Power Point – sehr gut kenntnisse.
- **Maschinelles Lernen – Frameworks:** Keras, TensorFlow, PyTorch, und Scikit-Learn – gut kenntnisse.
- **Programmierung Sprachen:** Python – sehr gut kenntnisse, C++ - sehr gut kenntnisse, SQL – gut kenntnisse, und Matlab – gut kenntnisse.
- **Lineare Algebra und Visualisierung:** Python-Bibliotheken – Numpy, Pandas, Matplotlib, Seaborn – Sehr gut kenntnisse.
- **Web-basierte Visualisierungen:** Interaktives Dashboard mit Plotly Python, und Dash – gut kenntnisse.
- **Statistik:** Python, SPSS – gut kenntnisse.
- **Datenbankmanagement:** RDBMS - PostgreSQL – gut kenntnisse.
- **Software/Tools:** Docker – gut kenntnisse.
- **Cloud-Dienstleistungen:** AWS Elastic Beanstalk – gut kenntnisse.
- **Datenerfassung und -visualisierung:** Web-Scraping mit Beautiful Soup – gut kenntnisse.
- **Betriebssysteme:** Window, Linux – sehr gut Kenntnisse.

Sprachen

- **Deutsch** – B1, Fließend in Wort und Schrift
- **Englisch** – Muttersprache

Sonstiges

Oct 2021

IBM zertifizierter Data Science Professional

- **Capstone-Projekt**

Mai 2021

Das vollständige SQL-BootCamp 2021- Udemy

Ehrenamtliche Erfahrung

02/2018 - 03/2019

Vizepräsident, Fachschaft

Ruhr-Universität Bochum, Deutschland

Auszeichnungen

2017

Goldmedaille

Indus Universität, Indien

- Ausgezeichnet für akademische Exzellenz im Bachelor- Studiengang.

Koblenz, 10/2021

